



若い研究者・技術者の育成へ

石澤 淳†

To Foster Young Researchers and Engineers

Atsushi ISHIZAWA†

20年前、私が大学院生だったころの記憶であるが、研究室には様々な個性を持った学生が集い、個々の研究課題について悩み、創意工夫しながら克服しようと、時がたつのも忘れて研究に没頭していた。

約8年前、マックスプランク量子光学研究所との共同研究の機会を得てドイツに滞在していた私は、徹夜明けの学生らが食堂で仮眠をとりながら、研究に没頭している姿を見た。私が20年前に日本の大学でよく目にした同じ光景であった。

研究に時間をかけることは必ずしも重要だとは思わないが、何か自分の関心があることに没頭して、自分の頭で、ああでもない、こうでもないと考えながら実践していくことは、研究者・開発者にとって重要な鍛錬の一つであると思う。私がこれまでに会った学生たちの例でしかないが、一つの課題に対して真剣に取り組んだ学生ほど、かえって視野が広がり、その後会社でも活躍しているようである。

今年、私は20年ぶりに大学という場に戻り、学生を教える立場となった。いわゆる最近の学生たちと接し、話をする日々である。

私が大学生であった時代にも学生の質の低下は叫ばれていた。「最近の若者は〇〇〇」という言葉は、5000年前に建設されたピラミッドの天井裏にも書き込まれているという話があるくらいのものである。この4月からの毎日、「最近の若者は」というフィルタはかけまいと努めているが、やはり思うところはある。

私が所属する電気電子工学科は幅広い分野を学ぶことができる学科だ。しかし分野が広いために、選択肢がありすぎて将来の目標が定まっていないという学生が多いように感じる。様々な分野への就職が可能なこともあって、一つのことに没頭して何かを極めるといよりは、どの分野でもよいから「良い会社」に就職する、ということが目標になってしまっているように感じられることもある。

もちろん、一方で、明確な目標をもって学ぶ学生も存在する。本学には「エンジニアにビジネスを作り出せる確かな経営力を育成する」という目標を掲げた「Entre-to-Be」プログラムというものがある。このプログラムには、先祖代々から親族が経営する会社を継ぐ予定の学生が多く参加している。その学生たちと面接をすると、同学年の学生らに比べてはるかに精神年齢が高いと感じて驚くことがある。彼らには、家業を発展させるための学問を習得するという明確な目標がある。そして、その目標を実現するために、今の自分に不足している知識や技能が何なのかを把握している。今大学で学んでいることが、どこでどう役立たせられるのか、をはっきりと認識しながら学んでいるのである。このことから、明確な目標や課題を持って思考し実践することの重要性を、私自身も改めて認識させられた。

大学が、多くの学生にとって目的意識をもって学び成長できる場となるためにはどうすればよいのか。一つの方法として、低学年から研究室に所属させ、研究課題を与えて取り組ませてはどうだろうかと考える。解き方や答えのわからない一つの課題に向き合い、創意工夫しながら自分の頭で考えることにより、論理的思考力が醸成されるのではないだろうか。ある大学では来年度より、1年生から卒業研究を実施するそうだ。卒業研究に低学年から参加させることが、答えのわからない課題に向き合う姿勢を養い、試行錯誤しながら自ら実践する力を身につけさせることにつながるのではないだろうか、その取り組みの成果に大いに期待しているところである。

本学は非常に多くの学生を毎年世に送り出している。その中でも、最近では、大学院修士課程の方が学部卒生よりも就職率が高い。彼らの就職先は卒業研究の分野と必ずしも関連があるわけではない。企業は大学院生の専門分野を見ているだけではなく、彼らが身につけてきた論理的思考力や課題解決力を重視しているのだろうと考える。

今後、私の研究室にも毎年10名以上の卒研生が配属される。自分の頭でじっくり考え、次の戦略を研究所や企業で自ら提案することができる、論理的思考力と課題解決力を持った研究者・技術者を一人でも多く世に送り出したいと思うこの頃である。

† 日本大学 生産工学部 (〒275-8575 千葉県習志野市泉町 1-2-1)

† *Industrial Technology, Nihon University, 1-2-1 Izumi-cho, Narashino, Chiba 275-8575*